



Tesis

Políticas, Normas y Procedimientos del área de Sistemas en Pymes



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Maestría en Auditoría de Sistemas

“Universidad del Salvador”

Marcelo Mouzo

DNI 24.124.658



Indice

Planteamiento del problema	4
• Objetivo	4
• Alcance	4
Preguntas de Investigación	4
Marco contextual	5
• Importancia de las Pymes en la Argentina	6-9
• Opinión de los Expertos	10-11
• Riesgos informáticos en las Pymes	12
Desarrollo del tema	14
• Situación actual de las Pymes	14
• Estudios sobre las Pymes	14-23
• Procesos de Innovación en las Pymes	24-32
• Desafíos tecnológicos	33-34
• Necesidades tecnológicas de las Pymes	35-40
• Vinculación de los desafíos y las necesidades	41-44
• Instituciones de ciencia y tecnología	45-48
• Algunos de los principales instrumentos de financiamiento para Pymes	49-52
Políticas, Normas y Procedimientos del área de Sistemas en Pymes	53
Objetivo	53
Alcance	53
Contenido	53
• Tratamiento de la información	53-54
• Seguridad Lógica	54
• Protección Física	55
• Tecnología	55
• Asignación de recursos	55
• Continuidad	55-56
• Segregación de funciones	56
• Contratos con Terceros	56
• Control de Gestión, monitoreo, auditoria	56-57



Normas y Procedimientos	58
Tratamiento de la información	58
• Norma: Clasificación y tratamiento de la Información	58
• Norma: Legalidad	59-60
Seguridad Lógica	60
• Norma: Gestión del desarrollo del software a medida	60-61
• Norma: Administración de Usuarios	61-62
• Norma: Encriptación	62-63
• Norma: Back Ups	63-64
• Norma: Antivirus	64-68
Protección física	69
• Norma: Seguridad física en el centro de cómputos	69
• Norma: Utilización del equipamiento móvil	69
Tecnología	70
• Norma: Infraestructura	70-72
• Norma: Capacitación	73
Continuidad	73
• Norma: Plan de Continuidad de procesamiento	73-74
Segregación de funciones	74
• Norma: Segregación de funciones	74
Contratos con Terceros	75
• Norma: Requerimientos mínimos	75
• Norma: Seguimiento y evaluación	76
Control de gestión, monitoreo, calidad y auditoría	76
• Norma: Elaboración y control de presupuesto	76-77
• Norma: Evaluación y monitoreo	78
• Norma: Auditoría	78-80
• Norma: Mejora continua	80
• Norma: Gestión de todos los hechos no clasificables y las excepciones	81
Especificaciones	82-83
Conclusión	84-88



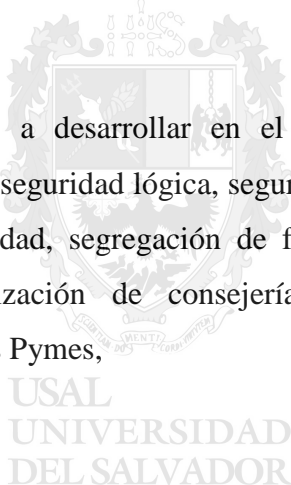
Planteamiento del Problema

- **Objetivo:**

El presente trabajo tiene por objetivo investigar la problemática actual que afecta a las Pymes, desarrollar un compendio de Normas, Políticas y Procedimientos, basado en las mejores prácticas disponibles en el mercado, analizando en detalle los principales temas que afectan a los procesos de IT en una PYME. Brindando de esta manera una herramienta valida, a la hora de mitigar riesgos y lograr el mayor grado de eficiencia de cada uno de los procesos. Asimismo se intenta mostrar las distintas alternativas que existen para afrontar cada una de las situaciones, desde el punto de vista de los procesos y finalmente desde el punto de vista económico o financiero

- **Alcance:**

Entre los temas destacados a desarrollar en el presente trabajo se encuentran: tratamiento de la información, seguridad lógica, seguridad física, tecnología, asignación de recursos, plan de continuidad, segregación de funciones, contratos con terceros, monitoreo y auditoria, utilización de consejerías, principales instrumentos de financiamiento orientados a las Pymes,



Preguntas de Investigación

- I. ¿Cuál es la situación de las PYMES actualmente en esta materia?
- II. ¿Qué aspectos debería cubrir esta normativa a fin de mitigar los riesgos y necesidades actuales?
- III. ¿Quién, como, cuando y donde implementar dichos procesos?
- IV. ¿Se mantiene la relación costo-beneficio de implementar esta serie de procesos?
- V. ¿Cuales son las ventajas y riesgos asociados de adoptar parcial o totalmente el modelo?



***Nota:** En el armado del presente trabajo además de los diferentes artículos consultados y mencionados en cada caso, se han analizado diferentes programas para Pymes, como así también una serie de estudios realizados sobre las mismas, los cuales se detallan a continuación:

- Programa de capacitación tecnológica de las Pymes industriales (<http://www.secyt.gov.ar/>)
- Conducta innovativa y demandas tecnológicas del sector agroalimentario de la provincia de Entre Ríos (<http://www.vinctec.uner.edu.ar/>)
- Manual de Introducción para Integradores del Programa **PyMEs** en la Red (www.pymesenlared.org.ar/integradores/)
- Diagnóstico de las Demandas Tecnológicas y Necesidades de Investigación en PyMES de la Provincia de Entre Ríos" (Malano 2001).

Marco contextual

En general no hay coincidencia en definir a las Pequeñas y Medianas Empresas. Las definiciones dependen del tamaño de las economías y de los criterios cualitativos o cuantitativos que se tengan en cuenta. También difiere la participación de las PyMEs en los PBI de los distintos países.

En la Argentina se usaba una fórmula polinómica que dependía de tres atributos PERSONAL OCUPADO, VENTAS ANUALES Y PATRIMONIO NETO, para saber cuando estábamos frente a una PyME Ese criterio fue reemplazado por la Ley 25.300 por otro criterio cuantitativo que tiene en cuenta solamente los niveles de facturación, reglamentado por la SEPyME.

LEY 25.300. “Se tendrá en cuenta para determinar la condición de la empresa, el valor de ventas totales anuales, excluidos los impuestos al valor Agregado e Internos”

La SePyME dictó una primera reglamentación (Resolución 24 del 2001) en la que definía por niveles de facturación a las micro, pequeño y medianas empresas de los sectores agropecuario, industria y minería, comercio y servicios (Res. 24/01). El 25 de octubre del año 2002, debido a las implicancias de la devaluación sobre los precios, se dictó una nueva resolución ajustando los montos de facturación (Res. 675/02).



SECTOR					
PYMES	Tamaño	Agropecuario	Industria y Minería	Comercio	Servicio
	Micro Empresa	\$ 270.000	\$ 900.000	\$ 1.800.000	\$ 450.000
	Pequeña Empresa	\$ 1.800.000	\$ 5.400.000	\$ 10.800.000	\$ 3.240.000
	Mediana Empresa	\$ 10.800.000	\$ 43.200.000	\$ 86.400.000	\$ 21.600.000

Pero más allá de las discrepancias que puedan existir en la materia, aún entre los Estados Partes o asociados al Mercosur, en lo que sí existe coincidencia es en que las PyMEs son generadoras del 64% del empleo mundial y base del desarrollo regional.

Así por ejemplo se señala que existen en la actualidad 30 millones de PyMEs entre los EEUU, la U.E y el Mercosur. Claro está que las PyMEs argentinas son más pequeñas en lo ocupacional que las PyMEs del mundo desarrollado.

Para dar solo alguna cifra de la experiencia internacional podemos decir que en Alemania hay 3.000.000 de PyMEs, que generan el 70% de los puestos de trabajo y el 45% del PBI. (<http://www.idepyme.com.ar/>)

Importancia de las Pymes en la Argentina

CARGAS FISCALES. El Gobierno dará ventajas fiscales a las pymes para que inviertan y creen empleo.

El mismo expresó que todo debe pasar por otorgar ventajas impositivas a las pymes para que inviertan y creen trabajo.

El Ministro de Economía pone mucho énfasis en lograr antes de fin de año la ley de desgravación de Ganancias para los que reinviertan sus utilidades.

Dice que ésa es la reforma impositiva del Gobierno que tendrá un costo fiscal de US\$ 1.000 millones en 2006 y se llevará toda la posibilidad de rebajas impositivas en el año.



El Poder Ejecutivo tiene puesta la mirada con atención en el nivel de inversión e insiste en que sin un aumento de US\$ 4.000 millones en ese rubro, la economía no podrá crecer al 5% en los próximos años.

La prioridad es favorecer la inversión en las pymes, que son las que crean el 85% de los empleos. (<http://www.clarin.com/diario/2005/11/03/elpais/p-01901.htm>)

EMPLEO. Las empresas con menos de 40 trabajadores generan el 71% de los puestos de trabajos asalariados privados. Según un estudio difundido por el Instituto para el Desarrollo Social Argentino (IDESA), el 57% de los empleos de las pymes no está debidamente registrado. IDESA plantea que “la tenue caída del empleo no registrado, en el marco de un excepcionalmente favorable contexto macroeconómico es un hecho muy indicativo de que es conveniente replantear la estrategia regulatoria sobre el mercado de trabajo”. IDESA puso en duda la eficacia de las rebajas de las contribuciones patronales para que las pymes generen empleos. Para el Instituto “el empleo privado presenta una fuerte concentración hacia las pequeñas empresas, de baja productividad, de alta fragilidad financiera y débil capacidad administrativa” lo cual pone de manifiesto una de las principales contradicciones de la política laboral argentina. (AF, CR, CL, LN) (Convergencia Latina)

FINANCIACIÓN

- De acuerdo a un estudio del Banco Río durante el 2005 se registró un importante incremento de la solicitud de financiación por parte de las Pymes. Las pequeñas y medianas empresas recibieron el 60% del incremento en crédito en el 2005. El monto promedio de los créditos a las Pymes más grandes llega a los \$ 240.000 y el de las pequeñas llegó a los \$10.000. (CR) (Convergencia Latina)
- Los créditos para pymes desembolsados por el Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) crecieron un 73% en 2005 respecto del año anterior. La cifra total de préstamos llegó a \$ 256,8 millones. Según fuentes de la entidad, para el 2006 la proyección de crédito ronda los \$ 329 millones. (AF) (Convergencia Latina)



ACUERDO. El gobierno nacional y el brasileño cerraron un acuerdo que implicará apoyo concreto a las Pymes industriales. El pacto promoverá el diseño de políticas específicas para los rubros más sensibles. (INFOBAE)

PYMES. En el marco del programa Fuerza Pyme, el Ministerio de Producción bonaerense acordó con el Banco de la provincia de Buenos Aires (BAPRO) la ampliación del fondo de financiamiento. El crédito pasará de \$ 450 millones a \$ 600 millones. Fuentes oficiales informaron que ya recibieron financiamiento 5.500 pymes por más de \$ 400 millones a través de este programa. Durante el primer mes del año se recibieron 385 nuevas solicitudes de empresas. (INFOBAE)

INVERSIONES. El sector de software se comprometió a realizar grandes inversiones durante este año. Según un estudio de la secretaría de Industria, Comercio y Pyme del ministerio de Economía y Producción, alrededor de 22.000 Pymes ampliarán sus proyectos en el 2006. El 60% están centrados en el Gran Buenos Aires y el resto en el interior provincial. (INFOBAE)

CRECIMIENTO. La provincia de Buenos Aires recibirá casi US\$ 1.800 millones de inversión de las principales empresas y Pymes del sector privado. La proyección para este año es superar el valor máximo histórico de inversión que fue de US\$ 5.300 millones. Según una encuesta del Centro de Estudios para la Producción (CEP) este será el tercer año consecutivo en que se registra crecimiento de las inversiones. (AF, CR)

RELEVAMIENTOS SOBRE PYMES

Según el trabajo realizado por el Observatorio Pymes, la zona sur cuenta con 6.163 locales industriales, de los cuales el 59.7% inició sus actividades antes de 1993. El 25% exportó en el 2003 y el 57% cuenta con alguna etapa de producción mecanizada.

Casi el 70% de las empresas aumentó sus ventas en el período 2002-2003 y manifestó expectativas positivas de crecimiento para 2004. El 83% espera crecer



hasta 2006.

La mayoría de las Pymes residentes en zona sur inició sus actividades antes de 1993 (59.7%), mientras que el 28.2% lo hizo entre 1994 y 2001, y el 12%, con posterioridad a 2002.

El promedio de personal ocupado en los locales industriales de zona sur es de 22 empleados por local. Sólo el 14% tiene más de 40 ocupados.

Entre las ramas de actividad predominantes, se encuentra la de fabricación de alimentos y bebidas (22.3% de los locales), productos de metal (20.4%) y muebles y otras industrias manufactureras (8%).

Luego, pero en menor proporción, existen también desarrollos industriales en caucho y plástico (6.4%); edición, impresión y reproducción de grabaciones (6.3%); fabricación de maquinaria y equipo (6.2%); cuero y calzado (4.9%) y aserrado (4.8%).

EL 57% de los locales de la zona tiene automatizadas o semiautomatizadas alguna de las etapas del proceso productivo. El nivel de automatización aumenta en los rubros de sustancias y productos químicos (70.2%), papel e impresiones (79.7%) y maquinaria y aparatos eléctricos (87.5%). (www.fundacioncredicoop.com.ar).

USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR